

**ANALIZA CAPACITĂȚII FIRMEI DE  
A PRODUCE PROFIT ÎN CONDIȚII DE  
INFLAȚIE**

**Prof.Univ.Dr. Constantin CĂRUNTU**  
Universitatea „Constantin Brâncuși” din  
Târgu Jiu

**Lect.univ.dr. Mihaela Loredana LĂPĂDUȘI**  
Universitatea “Constantin Brâncuși” din  
Târgu Jiu

**ANALYSIS OF A COMPANY'S  
CAPACITY TO PRODUCE PROFIT  
UNDER INFLATION CONDITIONS**

**Prof.PhD Constantin CĂRUNTU**  
„Constantin Brâncuși” University of  
Târgu Jiu

**PhD. Mihaela Loredana LĂPĂDUȘI**  
“Constantin Brâncuși” University of  
Târgu Jiu

**Rezumat:**

Prioritatea acordată stabilității prețurilor ar trebuie să constituie un obiectiv fundamental al politicii monetare către promovarea unei creșteri economice sustenabile, numai în măsura în care nu aduce prejudicii îndeplinirii obiectivului său fundamental. Modelele clasice de analiză a ratelor de rentabilitate în dinamică (între exerciții financiare) întâlnite în literatura de specialitate sunt construite făcând abstracție de inflație, rezultatele obținute nefiind comparabile. Informațiile din contul profit și pierdere sunt raportate la data când vânzările au fost făcute și cheltuielile efectuate. Pentru o mai bună înțelegere voi prezenta IAS 29 „*Situații financiare la cost curent*”, alin. 30 „*Situația rezultatului global*” conform căruia: situația rezultatului global la costul curent, înainte de retratare, raportează în general costuri curente la data la care au avut loc tranzacțiile sau evenimentele care l-au generat. Costul vânzărilor și amortizarea sunt înregistrate la costuri curente la momentul consumului; vânzările și cheltuielile sunt înregistrate la costuri curente la momentul consumului; vânzările și cheltuielile sunt înregistrate la valoarea banilor din momentul respectiv. De aceea, toate valorile să fie retratate în unitatea de măsură existentă la finalul perioadei de raportare, utilizând un indice general al prețurilor.

În continuare voi prezenta modalitățile de analiză a profitului aferent vânzărilor și ratele de rentabilitate în condițiile inflației, folosind valori actuale în comparație cu valorile nominale.

**KEYWORDS:** inflație, cost curent, venituri, profit, rentabilitate comercială, rentabilitate economică, rentabilitate financiară

**JEL CLASSIFICATION:** E31

**Abstract**

The priority given to prices stability should be a fundamental objective of the monetary policy towards promoting a sustainable economic growth, to the extent in which it does not damage the fulfilment of its fundamental objective. The classic patterns of analyzing dynamic rates of return (between accounting periods) met in the specialized literature are built by leaving aside the inflation, and results cannot be compared. The information of the profit and loss account is reported at the date when sales and expenses are made. For a better understanding, I will present IAS 29 “Current cost financial statements”, par. 30 “Global income statement” according to which: the statement of the global income to the current cost, before retreatment, generally reports current costs at the date the transactions or events generating them occur. The cost of sales and depreciation are recorded at current cost at the time of consumption; sales and expenses are recorded at current costs at the time of consumption; sales and expenses are recorded at money value at that time. This is why all values should be retreated in the unit of measurement existing at the end of the reporting period, using a general price index.

I will present next the methods to analyze sales related profit and the rates of return under conditions of inflation, using present values as compared to rated values.

**KEYWORDS:** inflation, current cost, incomes, profit, commercial profitability, economic profitability, financial profitability

**JEL CLASSIFICATION:** E31

### Introducere

**Inflația** este un dezechilibru major prezent în economia oricărei țări, reprezentat de o creștere generalizată a prețurilor și de scăderea simultană a puterii de cumpărare a monedei naționale. Inflația este un indicator final, care arată la sfârșit de [an fiscal](#) dacă politicile guvernamentale monetare, fiscale, legislative, etc., alături de politicile [Băncii Centrale](#), se coordonează și conduc la o stabilitate a [prețurilor de consum](#).

Procesul inflaționist este caracterizat de două tendințe majore și anume: creșterea generalizată a prețurilor și scăderea puterii de cumpărare a banilor.

Pe termen lung inflația este prezentă în orice economie. Fenomenul nu poate fi controlat în totalitate, și în același timp nu este dezavantajos pentru toată lumea. Cei care anticipează corect evoluția inflației pot mereu găsi metode de a se îmbogăți, în detrimentul celor care nu o pot anticipa.

În condiții de inflație, nu există un adevărat profit, la sfârșitul unui exercițiu financiar, dacă întreprinderea nu și-a reconstituit capitalul propriu în monedă constantă.

Din punct de vedere al economistilor, inflația are efecte mult mai importante, chiar dacă unii le consideră preponderent negative, iar alții preponderent pozitive, mai ales în cazul unei rate mici a inflației. Printre consecințele cele mai importante ale inflației în economie se numără:

- scăderi ale vanzarilor și deci ale profiturilor companiei, respectiv deformarea indicatorilor de rezultate;
- redistribuirea veniturilor și a avutiei este un proces prin care anumiți actori economici pierd, putând chiar să ajungă la faliment, în timp ce alții câștigă din cauza creșterii inegale a prețurilor și a veniturilor.
- determină presiunea prețurilor în creștere pe disponibilul de lichidități.
- subevaluarea capitalurilor proprii, activelor imobilizate, amortizării etc;
- decapitalizarea prin impozitul pe profit; distribuția de dividende nereale etc.

### Introduction

**Inflation** is a major unbalance in the economy of any country, represented by a generalized price increase and by simultaneous decrease of the purchase power of the national currency. Inflation is a final indicator, which indicates at the end of the fiscal year whether monetary, fiscal, legislative governmental policies along with Central Bank policies are coordinated and result in consumption prices stability.

The inflationist process is characterized by two major trends, namely: generalized prices increase and money purchase power decrease.

On a long term, inflation is present in any economy. The phenomenon cannot be completely controlled, and at the same time it is not disadvantageous for everybody. Those who accurately anticipate the evolution of inflation can always find methods to get rich, to the disadvantage of those who cannot anticipate it.

Under conditions of inflation there is no real profit at the end of an accounting period unless the company has built its equity capital again in constant currency.

From the economists' point of view, inflation has much more important effects, even some of them consider them mainly negative, and others mainly positive, especially in the case of a low inflation rate. Among the most important consequences of inflation in economy we can count:

- drops in sales and therefore of the company's profit, respectively the distortion of outcomes indicators;
- incomes and wealth redistribution through which some economic actors lose, being even in the position to reach bankruptcy, while others gain due to the uneven prices and incomes rises.
- it determines the rising pressure on the available active capital.
- undervaluation of equity capitals, frozen assets, amortization etc;
- capital decrease as a result of profit tax; unreal dividend distribution etc.

▪ determina o fuga de lichidități și o tendință de plasare a disponibilităților banesti în bunuri durabile neproductive. Acest proces poate atrage după sine o încetinire a creșterii economice sau chiar o stagnare.

Inflația reprezintă unul dintre cei mai importanți factori pe care trebuie să-i aibă în vedere managerii financiari. Rentabilitatea (profitul și ratele de rentabilitate), în condiții de inflație, calculată pe baza valorilor nominale din Contul de profit și pierdere și din bilanț nu are nici o relevanță.

În continuare se prezintă modalitățile propuse pentru analiza profitului și a ratelor de rentabilitate în cazul prezentării informațiilor în unități monetare constante, comparativ cu cazul în care sunt prezentate în valori nominale.

#### 1. Analiza profitului aferent cifrei de afaceri

Dintre formele consacrate de exprimare a profitului considerăm ca relevantă pentru studiul prezent, profitul aferent vânzărilor. Acesta se determină după relația:

$$P_v = \sum q_v \cdot p - \sum q_v \cdot c \quad 1.$$

Pentru exemplificare folosim următoarele date:

Nr. crt.	Indicatori	Anul 2008		Anul 2009	
		Valori nominale	Valori comparate 31.12.2008	Valori nominale	Valori comparate 31.12.2009
1.	Cifra de afaceri netă	37.500	48.862	45.000	49.938
2.	Cheltuieli aferente cifrei de afaceri nete	33.000	42.998	39.250	43.548
3.	Volumul vânzărilor din anul 2009 exprimat în prețurile din anul 2008	x	x	37.875	49.351
4.	Volumul vânzărilor din anul 2009 exprimat în costurile din anul 2008	x	x	33.660	43.858
5.	Profitul aferent cifrei de afaceri	4.500	5.863	5.750	6.390

Notă: Indicele general al prețurilor la 31.12.2009 față de 31.12.2008 a fost de 130,3%

For exemplification, we will use the following data:

No.	Indicators	Year 2008		Year 2009	
		Nominal values	Compared values 31.12.2008	Nominal values	Compared values 31.12.2009
1.	Net turnover	37.500	48.862	45.000	49.938
2.	Net turnover related expenses	33.000	42.998	39.250	43.548
3.	Volume of sales from 2009 expressed in the prices from 2008	x	x	37.875	49.351

▪ it determines a runaway of active capital and a trend to place available cash in non-productive durable commodities. This process may result in a slowdown or even a stagnation of the economic growth.

Inflation is one of the most important factors that financial managers should take into consideration. Profitability (profit and profitability rates), under inflation conditions, calculated based on the nominal values of the Loss and Profit Account and of the balance sheet is not relevant.

We will present next the methods proposed in order to analyze profit and profitability rates if information is presented in constant monetary units, in comparison to the case in which it is presented in nominal values.

#### 1. Analysis of turnover related profit

Of the well-known forms to express profit, I think that sales related profit is relevant for this study. This is determined by following the relation:

$$P_v = \sum q_v \cdot p - \sum q_v \cdot c \quad 1.$$

4.	Volume of sales from 2009 expressed in the costs from 2008	x	x	33.660	43.858
5.	Turnover related profit	4.500	5.863	5.750	6.390

Note: The general price index at 31<sup>st</sup> of December 2009 compared to 31<sup>st</sup> of December 2008 was of 130,3%

Datele necesare stabilirii valorilor comparabile ale anului 2009 sunt prezentate în tabelul următor:

The data necessary for establishing the comparable values of 2009 are described in the following table:

Tabelul nr. 2

Nr. Crt.	Explicații	Cifra de afaceri		Cheltuieli aferente CA		Profit		Indicele general al prețurilor
		Val.nom.	Val.comp.	Val.nom.	Val.comp.	Val.nom.	Val.comp.	
1.	Ianuarie	1.250	1.625	1.000	1.300	250	325	130
2.	Februarie	2.500	3.200	2.250	2.880	250	320	128
3.	Martie	3.125	3.937	2.750	3.465	375	472	126
4.	Aprilie	3.000	3.600	2.500	3.000	500	600	120
5.	Mai	2.250	2.655	2.000	2.360	250	295	118
6.	Iunie	3.750	4.312	3.375	3.881	375	431	115
7.	Iulie	4.375	4.812	3.750	4.125	625	687	110
8.	August	5.000	5.400	4.500	4.860	500	540	108
9.	Septembrie	5.000	5.300	4.375	4.637	625	663	106
10.	Octombrie	4.750	4.940	4.000	4.160	750	780	104
11.	Noiembrie	5.000	5.107	4.375	4.462	625	645	102
12.	Decembrie	5.000	5.050	4.375	4.418	625	632	101
13.	TOTAL							x

Table no. 2

No.	Explanations	Turnover		Turnover related expenses		Profit		General price index
		Nom. val.	Comp. val.	Nom. val.	Comp. val.	Nom. val.	Comp. val.	
1.	January	1.250	1.625	1.000	1.300	250	325	130
2.	February	2.500	3.200	2.250	2.880	250	320	128
3.	March	3.125	3.937	2.750	3.465	375	472	126
4.	April	3.000	3.600	2.500	3.000	500	600	120
5.	May	2.250	2.655	2.000	2.360	250	295	118
6.	June	3.750	4.312	3.375	3.881	375	431	115
7.	July	4.375	4.812	3.750	4.125	625	687	110
8.	August	5.000	5.400	4.500	4.860	500	540	108
9.	September	5.000	5.300	4.375	4.637	625	663	106
10.	October	4.750	4.940	4.000	4.160	750	780	104
11.	November	5.000	5.107	4.375	4.462	625	645	102
12.	December	5.000	5.050	4.375	4.418	625	632	101
13.	TOTAL							x

Analiza diagnostic de tip factorial a profitului aferent vânzărilor pe baza valorilor nominale conduce la următoarea situație:

The factor analysis of sales related profit based on nominal values results in the following situation:

$$\Delta P_v = P_{v_1} - P_{v_0} = 5.750 - 4.500 = +1.250 \text{ lei} \quad 2. \quad \Delta P_v = P_{v_1} - P_{v_0} = 5.750 - 4.500 = +1.250 \text{ lei} \quad 2.$$

1. Influența volumului producției vândute:

1. Influence of sold production volume:

$$\Delta_{qv}^{Pr} = P_{v_{2008}} \cdot I_{qv} - P_{v_{2008}} = 4.500 \cdot 101\% - 4.500 = +45 \text{ lei} \quad 3.$$

unde:

$$I_{qv} = \frac{qv_{2009} \cdot p_{2008}}{qv_{2008} \cdot p_{2008}} \cdot 100 = \frac{37.875}{37.500} \cdot 100 = 101\% \quad 4.$$

2. Influența structurii producției vândute:

$$\Delta_g^{Pr} = \left( \sum qv_{2009} \cdot p_{2008} - \sum qv_{2009} \cdot c_{2008} \right) - Pv_{2008} \cdot I_{qv} = (37.875 - 33.660) - 4.500 \cdot 101\% = 4.215 - 4.545 = -330 \text{ lei} \quad 5.$$

3. Influența costurilor unitare:

$$\Delta_c^{Pr} = - \left( \sum qv_{2009} \cdot c_{2009} - \sum qv_{2009} \cdot c_{2008} \right) = -(39.250 - 33.660) = -5.590 \text{ lei} \quad 6.$$

4. Influența prețului de vânzare:

$$\Delta_p^{Pr} = \left( \sum qv_{2009} \cdot p_{2009} - \sum qv_{2009} \cdot p_{2008} \right) = 45.000 - 37.875 = +7.125 \text{ lei} \quad 7.$$

Pentru verificare voi folosi relația:

$$\Delta Pv = \Delta_{qv}^{Pr} + \Delta_g^{Pr} + \Delta_c^{Pr} + \Delta_p^{Pr} \quad 8.$$

$$1.250 = 45 + (-330) + (-5.590) + 7.125$$

Analiza factorială a profitului pe baza valorilor exprimate în unități monetare comparabile se prezintă astfel:

$$\Delta Pv = Pv_1 - Pv_0 = 6.390 - 5.863 = +527 \text{ lei} \quad 9.$$

1. Influența volumului producției vândute:

$$\Delta_{qv}^{Pr} = Pv_{2008} \cdot I_{qv} - Pv_{2008} = 5.863 \cdot 101\% - 5.863 = +58,63 \text{ lei} \quad 10.$$

unde:

$$I_{qv} = \frac{qv_{2009} \cdot p_{2008}}{qv_{2008} \cdot p_{2008}} \cdot 100 = \frac{49.351}{48.862} \cdot 100 = 101\% \quad 11.$$

2. Influența structurii producției vândute:

$$\Delta_g^{Pr} = \left( \sum qv_{2009} \cdot p_{2008} - \sum qv_{2009} \cdot c_{2008} \right) - Pv_{2008} \cdot I_{qv} = (49.351 - 43.858) - 5.863 \cdot 101\% = -428,63 \text{ lei} \quad 12.$$

3. Influența costurilor unitare:

$$\Delta_c^{Pr} = - \left( \sum qv_{2009} \cdot c_{2009} - \sum qv_{2009} \cdot c_{2008} \right) = -(43.548 - 43.858) = +310 \text{ lei} \quad 13.$$

4. Influența prețului de vânzare:

$$\Delta_p^{Pr} = \left( \sum qv_{2009} \cdot p_{2009} - \sum qv_{2009} \cdot p_{2008} \right) = 49.938 - 49.351 = +587 \text{ lei} \quad 14.$$

Pentru verificare voi folosi relația:

$$\Delta Pv = \Delta_{qv}^{Pr} + \Delta_g^{Pr} + \Delta_c^{Pr} + \Delta_p^{Pr} \quad 15.$$

$$527 = 58,63 + (-428,63) + 310 + 587$$

Analizând influențele factorilor în cele două variante constatăm următoarele:

▪ influențele volumului și structurii producției vândute sunt exprimate în unitatea monetară de raportare a exercițiului financiar luat ca bază de comparație;

▪ influența costurilor unitare este total deformată atât ca sens cât și ca mărime. în

where:  $I_{qv} = \frac{qv_{2009} \cdot p_{2008}}{qv_{2008} \cdot p_{2008}} \cdot 100 = \frac{37.875}{37.500} \cdot 100 = 101\% \quad 4.$

2. Influence of sold production structure:

3. Influence of unit costs:

4. Influence of the selling price:

For verification purposes, I shall use the relation:

$$\Delta Pv = \Delta_{qv}^{Pr} + \Delta_g^{Pr} + \Delta_c^{Pr} + \Delta_p^{Pr} \quad 8.$$

$$1.250 = 45 + (-330) + (-5.590) + 7.125$$

The profit factor analysis based on the values expressed in comparable monetary units is as follows:

$$\Delta Pv = Pv_1 - Pv_0 = 6.390 - 5.863 = +527 \text{ lei} \quad 9.$$

1. Influence of sold production volume:

where:

$$I_{qv} = \frac{qv_{2009} \cdot p_{2008}}{qv_{2008} \cdot p_{2008}} \cdot 100 = \frac{49.351}{48.862} \cdot 100 = 101\% \quad 11.$$

2. Influence of sold production structure:

3. Influence of unit costs:

4. Influence of the selling price:

For verification purposes, I shall use the relation:

$$\Delta Pv = \Delta_{qv}^{Pr} + \Delta_g^{Pr} + \Delta_c^{Pr} + \Delta_p^{Pr} \quad 15.$$

$$527 = 58,63 + (-428,63) + 310 + 587$$

After having analyzed factors influences in the two variants, we notice the following:

▪ the influences of the sold production volume and structure are expressed in the reporting monetary unit of the accounting period taken as comparison basis;

▪ unit costs influences is totally distorted

exemplu! prezentat, pe baza valorilor nominale rezultă o creștere a costurilor și o scădere a profitului, iar pe baza exprimării în unități monetare comparabile rezultă o scădere a costurilor și o creștere a profitului;

▪ influența prețurilor de vânzare este deformată ca mărime, sensul păstrându-se în cele două variante.

## 2. Analiza ratei rentabilității comerciale

Pentru analiza factorială folosim modelul:

$$\bar{R}_c = \left( 1 - \frac{\sum qv \cdot c}{\sum qv \cdot p} \right) \cdot 100 \quad 16.$$

$$\bar{R}_{c_{2008}} = \left( 1 - \frac{\sum qv_{2008} \cdot c_{2008}}{\sum qv_{2008} \cdot p_{2008}} \right) \cdot 100 = \left( 1 - \frac{26.400}{30.000} \right) \cdot 100 = +12\% \quad 17.$$

$$\bar{R}_{c_{2009}} = \left( 1 - \frac{\sum qv_{2009} \cdot c_{2009}}{\sum qv_{2009} \cdot p_{2009}} \right) \cdot 100 = \left( 1 - \frac{31.400}{36.000} \right) \cdot 100 = +12,78\% \quad 18.$$

Analiza factorială pe baza valorilor nominale conduce la următoarele rezultate:

$$\Delta \bar{R}_c = \bar{R}_{c_{2009}} - \bar{R}_{c_{2008}} = \left[ \left( 1 - \frac{\sum qv_{2009} \cdot c_{2009}}{\sum qv_{2009} \cdot p_{2009}} \right) - \left( 1 - \frac{\sum qv_{2008} \cdot c_{2008}}{\sum qv_{2008} \cdot p_{2008}} \right) \right] \cdot 100 =$$

$$= 12,78 - 12 = +0,78\% \quad 19.$$

1. Influența structurii producției vândute:

$$\Delta \bar{R}_g = \left( 1 - \frac{\sum qv_{2009} \cdot c_{2008}}{\sum qv_{2009} \cdot p_{2008}} \right) \cdot 100 - \bar{R}_{c_{2008}} = \left( 1 - \frac{33.660}{37.875} \right) \cdot 100 - 12\% = 11,13 - 12 = -0,87\% \quad 20.$$

2. Influența prețului de vânzare:

$$\Delta \bar{R}_p = \left[ \left( 1 - \frac{\sum qv_{2009} \cdot c_{2008}}{\sum qv_{2009} \cdot p_{2009}} \right) - \left( 1 - \frac{\sum qv_{2009} \cdot c_{2008}}{\sum qv_{2009} \cdot p_{2008}} \right) \right] \cdot 100 =$$

$$= \left[ \left( 1 - \frac{33.600}{45.000} \right) - \left( 1 - \frac{33.600}{37.875} \right) \right] \cdot 100 = 25 - 11,13 = +14,07\% \quad 21.$$

3. Influența costului unitar:

$$\Delta \bar{R}_c = \left[ \left( 1 - \frac{\sum qv_{2009} \cdot c_{2009}}{\sum qv_{2009} \cdot p_{2009}} \right) - \left( 1 - \frac{\sum qv_{2009} \cdot c_{2008}}{\sum qv_{2009} \cdot p_{2009}} \right) \right] \cdot 100 =$$

$$= \left[ \left( 1 - \frac{39.250}{45.000} \right) - \left( 1 - \frac{33.660}{45.000} \right) \right] \cdot 100 = 12,78 - 25,2 = -12,42\% \quad 22.$$

Analiza factorială pe baza valorilor în unități monetare comparabile conduce la următoarele rezultate:

both from the point of view of meaning and size. In the example described above, based on the nominal values, we notice a rise of costs and a decrease of profit, and based on the expression in comparable monetary units, we notice a decrease of costs and an increase of profit;

▪ the influence of selling prices is distorted from the point of view of size, the meaning being preserved in the two variants.

## 2. Analysis of the commercial profit rate

For the factor analysis we will use the following pattern:

$$\bar{R}_c = \left( 1 - \frac{\sum qv \cdot c}{\sum qv \cdot p} \right) \cdot 100 \quad 16.$$

$$\bar{R}_{c_{2008}} = \left( 1 - \frac{\sum qv_{2008} \cdot c_{2008}}{\sum qv_{2008} \cdot p_{2008}} \right) \cdot 100 = \left( 1 - \frac{26.400}{30.000} \right) \cdot 100 = +12\% \quad 17.$$

$$\bar{R}_{c_{2009}} = \left( 1 - \frac{\sum qv_{2009} \cdot c_{2009}}{\sum qv_{2009} \cdot p_{2009}} \right) \cdot 100 = \left( 1 - \frac{31.400}{36.000} \right) \cdot 100 = +12,78\% \quad 18.$$

The factor analysis based on nominal values leads to the following results:

$$\Delta \bar{R}_c = \bar{R}_{c_{2009}} - \bar{R}_{c_{2008}} = \left[ \left( 1 - \frac{\sum qv_{2009} \cdot c_{2009}}{\sum qv_{2009} \cdot p_{2009}} \right) - \left( 1 - \frac{\sum qv_{2008} \cdot c_{2008}}{\sum qv_{2008} \cdot p_{2008}} \right) \right] \cdot 100 =$$

$$= 12,78 - 12 = +0,78\% \quad 19.$$

1. Influence of the sold production structure:

$$\Delta \bar{R}_g = \left( 1 - \frac{\sum qv_{2009} \cdot c_{2008}}{\sum qv_{2009} \cdot p_{2008}} \right) \cdot 100 - \bar{R}_{c_{2008}} = \left( 1 - \frac{33.660}{37.875} \right) \cdot 100 - 12\% = 11,13 - 12 = -0,87\% \quad 20.$$

2. Influence of the selling price:

$$\Delta \bar{R}_p = \left[ \left( 1 - \frac{\sum qv_{2009} \cdot c_{2008}}{\sum qv_{2009} \cdot p_{2009}} \right) - \left( 1 - \frac{\sum qv_{2009} \cdot c_{2008}}{\sum qv_{2009} \cdot p_{2008}} \right) \right] \cdot 100 =$$

$$= \left[ \left( 1 - \frac{33.600}{45.000} \right) - \left( 1 - \frac{33.600}{37.875} \right) \right] \cdot 100 = 25 - 11,13 = +14,07\% \quad 21.$$

3. Influence of the unit cost:

$$\Delta \bar{R}_c = \left[ \left( 1 - \frac{\sum qv_{2009} \cdot c_{2009}}{\sum qv_{2009} \cdot p_{2009}} \right) - \left( 1 - \frac{\sum qv_{2009} \cdot c_{2008}}{\sum qv_{2009} \cdot p_{2009}} \right) \right] \cdot 100 =$$

$$= \left[ \left( 1 - \frac{39.250}{45.000} \right) - \left( 1 - \frac{33.660}{45.000} \right) \right] \cdot 100 = 12,78 - 25,2 = -12,42\% \quad 22.$$

The factor analysis based on the values of comparable monetary units leads to the following results:

$$\bar{R}c_{2008} = \left(1 - \frac{\sum qv_{2008} \cdot c_{2008}}{\sum qv_{2008} \cdot p_{2008}}\right) \cdot 100 = \left(1 - \frac{42.998}{48.862}\right) \cdot 100 = +12\% \quad 23.$$

$$\bar{R}c_{2009} = \left(1 - \frac{\sum qv_{2009} \cdot c_{2009}}{\sum qv_{2009} \cdot p_{2009}}\right) \cdot 100 = \left(1 - \frac{49.938}{43.548}\right) \cdot 100 = +12,78\% \quad 24.$$

$$\Delta \bar{R}c = \bar{R}c_{2009} - \bar{R}c_{2008} = \left[\left(1 - \frac{\sum qv_{2009} \cdot c_{2009}}{\sum qv_{2009} \cdot p_{2009}}\right) - \left(1 - \frac{\sum qv_{2008} \cdot c_{2008}}{\sum qv_{2008} \cdot p_{2008}}\right)\right] \cdot 100 =$$

$$= 12,78 - 12 = +0,78\% \quad 25.$$

1. Influența structurii producției vândute: 1. Influence of the sold production structure:

$$\Delta_{\bar{g}}^{\bar{R}c} = \left(1 - \frac{\sum qv_{2009} \cdot c_{2008}}{\sum qv_{2009} \cdot p_{2008}}\right) \cdot 100 - \bar{R}c_{2008} = \left(1 - \frac{43.858}{49.351}\right) \cdot 100 - 12\% = 11,13 - 12 = -0,87\% \quad 26.$$

2. Influența prețului de vânzare: 2. Influence of the selling price:

$$\Delta_p^{\bar{R}c} = \left[\left(1 - \frac{\sum qv_{2009} \cdot c_{2008}}{\sum qv_{2009} \cdot p_{2009}}\right) - \left(1 - \frac{\sum qv_{2009} \cdot c_{2008}}{\sum qv_{2009} \cdot p_{2008}}\right)\right] \cdot 100 =$$

$$= \left[\left(1 - \frac{43.858}{49.938}\right) - \left(1 - \frac{43.858}{49.351}\right)\right] \cdot 100 = 12,17 - 11,13 = +1,04\% \quad 27.$$

3. Influența costului unitar: 3. Influence of the unit cost:

$$\Delta_c^{\bar{R}c} = \left[\left(1 - \frac{\sum qv_{2009} \cdot c_{2009}}{\sum qv_{2009} \cdot p_{2009}}\right) - \left(1 - \frac{\sum qv_{2009} \cdot c_{2008}}{\sum qv_{2009} \cdot p_{2009}}\right)\right] \cdot 100 =$$

$$= \left[\left(1 - \frac{43.548}{49.938}\right) - \left(1 - \frac{43.858}{49.938}\right)\right] \cdot 100 = 12,79 - 12,17 = +0,62\% \quad 28.$$

### 3. Analiza ratei rentabilității resurselor comparate 3. Analysis of resources rate of return

Pentru analiza factorială a acestora voi folosi următorul model:

For the purpose of its factor analysis, I will use the following pattern:

$$\bar{R}rc = \left(\frac{\sum qv \cdot p - \sum qv \cdot c}{\sum qv \cdot c}\right) \cdot 100 \quad 29. \quad \bar{R}rc = \left(\frac{\sum qv \cdot p - \sum qv \cdot c}{\sum qv \cdot c}\right) \cdot 100 \quad 29.$$

$$\bar{R}c_{2008} = \frac{\sum qv_{2008} \cdot p_{2008} - \sum qv_{2008} \cdot c_{2008}}{\sum qv_{2008} \cdot c_{2008}} \cdot 100 = \frac{37.500 - 33.000}{33.000} \cdot 100 = +13,64\% \quad 30.$$

$$\bar{R}c_{2009} = \frac{\sum qv_{2009} \cdot p_{2009} - \sum qv_{2009} \cdot c_{2009}}{\sum qv_{2009} \cdot c_{2009}} \cdot 100 = \frac{45.000 - 39.250}{39.250} \cdot 100 = +14,65\% \quad 31.$$

$$\Delta \bar{R}c = \bar{R}c_{2009} - \bar{R}c_{2008} = 14,65 - 13,64 = +1,01\% \quad 32.$$

Pe baza valorilor nominale vom obține următoarele date:

Based on the nominal values we will get the following results:

1. Influența structurii producției vândute: 1. Influence of the sold production structure:

$$\Delta_g^{\bar{R}rc} = \left[\left(\frac{\sum qv_{2009} \cdot p_{2008} - \sum qv_{2009} \cdot c_{2008}}{\sum qv_{2009} \cdot c_{2008}}\right) \cdot 100\right] - \bar{R}rc_{2008} =$$

$$= \left(\frac{37.875 - 33.660}{33.660} \cdot 100\right) - 13,64 = 12,52 - 13,64 = -1,12\% \quad 33.$$

2. Influența costului unitar:

$$\Delta_{\bar{c}}^{\bar{Rrc}} = \left[ \left( \frac{\sum qv_{2009} \cdot p_{2008} - \sum qv_{2009} \cdot c_{2009}}{\sum qv_{2009} \cdot c_{2009}} \right) \cdot 100 \right] - \left[ \left( \frac{\sum qv_{2009} \cdot p_{2008} - \sum qv_{2009} \cdot c_{2008}}{\sum qv_{2009} \cdot c_{2008}} \right) \cdot 100 \right] = 34.$$

$$= \left( \frac{37.875 - 39.250}{39.250} \cdot 100 \right) - \left( \frac{37.875 - 33.660}{33.660} \cdot 100 \right) = (-3,50) - 12,52 = -16,02\%$$

2. Influence of the unit cost:

3. Influența prețului de vânzare:

$$\Delta_p^{\bar{Rrc}} = \left[ \left( \frac{\sum qv_{2009} \cdot p_{2009} - \sum qv_{2009} \cdot c_{2009}}{\sum qv_{2009} \cdot c_{2009}} \right) \cdot 100 \right] - \left[ \left( \frac{\sum qv_{2009} \cdot p_{2008} - \sum qv_{2009} \cdot c_{2009}}{\sum qv_{2009} \cdot c_{2009}} \right) \cdot 100 \right] = 35.$$

$$= \left( \frac{45.000 - 39.250}{39.250} \cdot 100 \right) - \left( \frac{37.850 - 39.250}{39.250} \cdot 100 \right) = 14,65 - (-3,57) = +18,22\%$$

3. Influence of the selling price:

Analiza factorială pe baza valorilor în unități monetare constante conduce la următoarele rezultate:

The factor analysis based on the values of constant monetary units leads to the following results:

1. Influența structurii producției vândute:

1. Influence of the sold production structure:

$$\Delta_g^{\bar{Rrc}} = \left[ \left( \frac{\sum qv_{2009} \cdot p_{2008} - \sum qv_{2009} \cdot c_{2008}}{\sum qv_{2009} \cdot c_{2008}} \right) \cdot 100 \right] - \bar{Rrc}_{2008} = 36.$$

$$= \left( \frac{49.351 - 43.858}{43.858} \cdot 100 \right) - 13,64 = 12,52 - 13,64 = -1,12\%$$

2. Influența costului unitar:

2. Influence of the unit cost:

$$\Delta_{\bar{c}}^{\bar{Rrc}} = \left[ \left( \frac{\sum qv_{2009} \cdot p_{2008} - \sum qv_{2009} \cdot c_{2009}}{\sum qv_{2009} \cdot c_{2009}} \right) \cdot 100 \right] - \left[ \left( \frac{\sum qv_{2009} \cdot p_{2008} - \sum qv_{2009} \cdot c_{2008}}{\sum qv_{2009} \cdot c_{2008}} \right) \cdot 100 \right] = 37.$$

$$= \left( \frac{49.351 - 43.548}{43.548} \cdot 100 \right) - \left( \frac{49.351 - 43.858}{43.858} \cdot 100 \right) = 13,33 - 12,52 = +0,81\%$$

3. Influența prețului de vânzare:

3. Influence of the selling price:

$$\Delta_p^{\bar{Rrc}} = \left[ \left( \frac{\sum qv_{2009} \cdot p_{2009} - \sum qv_{2009} \cdot c_{2009}}{\sum qv_{2009} \cdot c_{2009}} \right) \cdot 100 \right] - \left[ \left( \frac{\sum qv_{2009} \cdot p_{2008} - \sum qv_{2009} \cdot c_{2009}}{\sum qv_{2009} \cdot c_{2009}} \right) \cdot 100 \right] = 38.$$

$$= \left( \frac{49.938 - 43.548}{43.548} \cdot 100 \right) - \left( \frac{49.351 - 43.548}{43.548} \cdot 100 \right) = 14,65 - 13,33 = +1,32\%$$

4. Analiza ratei rentabilității economice

4. Analysis of the economic rate of return

Pentru analiza ratei rentabilității economice propun următorul model:

In order to analyze the economic rate of return, I propose the following pattern:

$$\bar{Re} = \frac{Pr}{At} \cdot 100 \quad 39.$$

$$\bar{Re} = \frac{Pr}{At} \cdot 100 \quad 39.$$

$$At = Ai + Ac \quad 40.$$

$$At = Ai + Ac \quad 40.$$

unde:

where:

At - activele totale utilizate în ciclul de exploatare;

At – total assets used in the operation cycle;

Ai - valoarea medie anuală a activelor imobilizate;

Ai – annual average value of frozen assets;



Ac - soldul mediu al activelor circulante.

Cei doi termeni ai ratei în cazul folosirii valorilor nominale nu sunt comparabili. Activele imobilizate sunt evaluate în valorile de intrare în patrimoniu (costuri istorice), total diferite de unitățile monetare în care sunt evaluate activele circulante și profitul aferent cifrei de afaceri.

În cazul folosirii modelului multiplicativ:

$$\bar{Re} = \left( \frac{CA}{At} \cdot \frac{Pr}{CA} \right) \cdot 100 \quad 41.$$

Se constată că viteza de rotație a activului ( $\frac{CA}{At}$ ) este deformată de subevaluarea activelor totale, iar rata rentabilității comerciale ( $\frac{Pr}{CA}$ ) suportă deformările arătate la punctele 1 și 2.

## 5. Analiza ratei rentabilității financiare

Rata rentabilității financiare stabilită pe baza valorilor nominale ale profitului net și capitalurilor proprii nu reflectă corect realitatea pentru că cei doi termeni sunt evaluați diferit. În cazul evaluării activelor la costul istoric capitalul propriu este subevaluat, iar în condiții de inflație profitul net este deformat pentru că nu se iau în calcul ajustările pentru menținerea capitalului propriu (**reconstituirea puterii de cumpărare a capitalului propriu**) și a altor câștiguri sau pierderi din poziția monetară.

Pentru a exemplifica această afirmație folosim următoarele date:

Ac – average balance of circulating assets.

The two terms of the rate in the case of using nominal values are not comparable. Frozen assets are valued into book values (historical costs), completely different from the monetary units in which circulating assets and turnover related profit are evaluated. If we use the multiplicative pattern:

$$\bar{Re} = \left( \frac{CA}{At} \cdot \frac{Pr}{CA} \right) \cdot 100 \quad 41.$$

We notice that the asset rate of turnover ( $\frac{CA}{At}$ ) is distorted by the undervaluation of total assets and the commercial rate of return ( $\frac{Pr}{CA}$ ) undergoes the distortions indicated in points 1 and 2.

## 5. Analysis of the financial rate of return

The financial rate of return established based on the nominal values of net profit and equity capital does not accurately reflect the reality because the two terms are evaluated differently. In the case of assets evaluation at the historical cost, the equity capital is undervalued, and in conditions of inflation, the net profit is distorted because one does not take into consideration the adjustments for maintaining the equity capital (**reconstruction of the purchasing power of the equity capital**) and other incomes or losses of the monetary position. In order to exemplify this statement, we will use the following data:

Tabelul nr. 3

Nr. Crt.	Indicatori	Suma
1.	Capitalul propriu la începutul exercițiului financiar	125.000
2.	Profitul net la sfârșitul anului	31.250
3.	Rata anuală a inflației	20%
4.	Rata rentabilității financiare pe baza valorilor nominale	25%

Table no. 3

No.	Indicators	Sum
1.	Equity capital at the beginning of the accounting period	125.000
2.	Net profit at the end of the year	31.250
3.	Annual rate of inflation	20%
4.	Financial rate of return based on nominal values	25%

$$\bar{R}f = \frac{Pn}{Kp} \cdot 100 = \frac{31.250}{125.000} \cdot 100 = 25\%$$

42.

$$\bar{R}f = \frac{Pn}{Kp} \cdot 100 = \frac{31.250}{125.000} \cdot 100 = 25\%$$

42.

Dacă ținem seama de inflație, atunci calculele sunt următoarele:

If we consider inflation, then calculations are the following:

Tabelul nr. 4

Nr. Crt.	Indicatori	Suma
1.	Profitul net nominal	31.250
2.	Ajustarea pentru reconstituirea puterii de cumpărare a capitalului propriu ( $125.000 \cdot 20\% = 25.000$ )	25.000
3.	Profitul net real (1-2)	6.250
4.	Rata rentabilității financiare reale	

Table no. 4

No.	Indicators	Sum
1.	Net nominal profit	31.250
2.	Adjustment for the reconstruction of the purchasing power of the equity capital ( $125.000 \cdot 20\% = 25.000$ )	25.000
3.	Net real profit (1-2)	6.250
4.	Real financial rate of return	

$$\bar{R}f = \frac{Pn}{Kp} \cdot 100 = \frac{6.250}{125.000 + 25.000} \cdot 100 = \frac{6.250}{150.000} \cdot 100 = 4,17\%$$

43.

Rata rentabilității capitalului propriu de 25% este stabilită ca și când rata inflației ar fi egală cu zero. În condiții de inflație numărătorul se micșorează, iar numitorul se mărește cu aceeași valoare (ajustarea pentru menținerea capitalului financiar).

The 25% rate of return of the equity capital is established as if the inflation rate is zero. In conditions of inflation, the numerator decreases and the denominator increases with the same value (adjustment in order to maintain the financial capital).

### Concluzii

În cazul ratei rentabilității comerciale și ratei rentabilității resurselor consumate, comparând influențele stabilite pe baza valorilor nominale și a valorilor în unități monetare comparabile rezultă următoarele:

- influența structurii producției vândute este aceeași pentru că toți termenii din formulele de calcul sunt exprimați în valorile aceluiași exercițiu financiar;
- influențele costurilor și prețurilor de vânzare sunt deformat, explicațiile fiind aceleași ca și în cazul profitului averent

### Conclusions

For the commercial rate of return and the rate of return of consummated resources, if we compare the influences established based on nominal values and comparable monetary unit values, we get the following:

- the influence of sold production structure is the same because all the terms from the calculation formulas are expressed in the values of the same accounting period;
- the influences of costs and selling prices are distorted, the explanations being the same as in the case of sales related profit.

vânzărilor.

Câștigul sau pierderea din poziția monetară netă este inclus (ă) în condiții de inflație în rezultatul profit sau pierdere (conform IAS 29 "Raportarea financiară în economiile hiperinflaționiste", alin. 28) și influențează rata rentabilității financiare.

Într-o perioadă de inflație o firmă care înregistrează un excedent de datorii monetare peste activele monetare înregistrează un câștig din poziția monetară netă și invers, în măsura în care activele și datoriile monetare nu sunt legate de un nivel al prețurilor.

Tot conform IAS 29, dar alin 27 câștigul sau pierderea din poziția monetară netă poate fi obținut (ă) ca diferență rezultată din retratarea activelor nemonetare, capitalurilor proprii și elementelor din situația rezultatului global și din ajustarea activelor și datoriilor indexate. Câștigul sau pierderea poate fi estimat (ă) prin aplicarea variației unui indice general al prețurilor la media ponderată a diferenței dintre activele și datoriile monetare ale perioadei respective.

The earning or loss of the net monetary position is included, in conditions of inflation, in the profit or loss return (according to IAS 29 "Financial Reporting in Hyperinflationist Economies", par. 28) and influences the financial rate of return.

During a period of inflation, a company that records an excess of monetary debts over monetary assets records earnings from the net monetary position and reversely, to the extent in which monetary assets and debts are not connected to price level.

According to IAS 29 as well, but paragraph 27 the earning or loss from the net monetary position can be achieved as a difference resulted from retreating non-monetary assets, equity capitals and elements of the global return statement and from the adjustment of indexed assets and debts. The earning or loss can be estimated by applying the variation of a general price index to the weighted average of the difference between the monetary assets and debts of that period.

### Bibliografie

1. Achim Monica Violeta, Analiză economico-financiară, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, 2010;
2. Avare Ph., G.Legros, L.Ravary, P.Lemonnier, Gestiune și analiză financiară, Ed.Economică, București, 2002;
3. Anghel Ion, Eduard Dinu, Strategia și analiza economico – financiară a firmei, Ed. ASE, București, 2007;
4. Brezeanu Petre (coordonator), Analiză financiară, Ed. Meteor Press, București, 2007;
5. Burja Camelia, Analiză economico-financiară. Aspecte metodologice și aplicații practice, Ed. Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 2009;
6. Căruntu Constantin, Analiza

### Bibliography

11. Achim Monica Violeta, Analiză economico-financiară, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, 2010;
12. Avare Ph., G.Legros, L.Ravary, P.Lemonnier, Gestiune și analiză financiară, Ed.Economică, București, 2002;
13. Anghel Ion, Eduard Dinu, Strategia și analiza economico – financiară a firmei, Ed. ASE, București, 2007;
14. Brezeanu Petre (coordonator), Analiză financiară, Ed. Meteor Press, București, 2007;
15. Burja Camelia, Analiză economico-financiară. Aspecte metodologice și aplicații practice, Ed. Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 2009;
16. Căruntu Constantin, Analiza economico-financiară a firmei.

economico-financiară a firmei. Concepte.Metode.Aplicații, Ed. Universitaria, Craiova, 2009;

7. Popa Ion Lala, Analiză economico-financiară. Elemente teoretice și studii de caz., Ed. Mirton, Timișoara, 2009;

8. Popescu Dan Dumitru, Creating value through company analysis, H'ART Publishing Science, Bucharest, 2007;

9. Vâlceanu Gheorghe, Vasile Robu, Nicolae Georgescu, Analiza economico-financiară, Ed. Economică, București, 2005.

10. Erich A. Helfert, Techniques of Financial Analysis - a guide to value creation, Ed. BMT, 2006;

\*\*\* Standardele Internaționale de Raportare Financiară (IFRS) - norme oficiale emise la 1 ianuarie 2009, Ed. CECCAR, 2009.

Concepte.Metode.Aplicații, Ed. Universitaria, Craiova, 2009;

17. Popa Ion Lala, Analiză economico-financiară. Elemente teoretice și studii de caz., Ed. Mirton, Timișoara, 2009;

18. Popescu Dan Dumitru, Creating value through company analysis, H'ART Publishing Science, Bucharest, 2007;

19. Vâlceanu Gheorghe, Vasile Robu, Nicolae Georgescu, Analiza economico-financiară, Ed. Economică, București, 2005.

20. Erich A. Helfert, Techniques of Financial Analysis - a guide to value creation, Ed. BMT, 2006;

\*\*\* Standardele Internaționale de Raportare Financiară (IFRS) - norme oficiale emise la 1 ianuarie 2009, Ed. CECCAR, 2009.